“महाराष्ट्रातील नेमबाजांमध्ये मादक पदार्थांच्या सेवनाविषयीचे परिणाम व जाणीव”

संशोधन प्रस्ताव

स्वामी रामानंद तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ, नांदेड यास सादर करणे

शारीरिक शिक्षण विषयातील विद्यावाचस्पती पदवीसाठी प्रस्ताव

संशोधक

प्रा.श्री. बाळकृष्ण ज्ञानोबा भोसले

मार्गदर्शक

डॉ.भास्कर माने

स्वामी विवेकानंद कॉलेज, शिरूर ताजबंद

शारीरिक शिक्षण विभाग,

स्वामी रामानंद तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ, नांदेड

जानेवारी २०१८

अनुक्रमणिका

क्रमांक	नाव	पृ.क्र
●	प्रस्तावना	१
●	समस्येची माहिती	३–४
●	समस्या व त्याची समर्पकता	४–५
●	अभ्यासाचा उद्देश	६
●	गृहितके	६
●	अभ्यासाची व्याप्ती व मर्यादा	६
●	अभ्यासाचे महत्त्व	६–७
●	संज्ञा व त्यांच्या व्याख्या	७
●	संबंधित साहित्याची माहिती	७–१४
●	पद्धतीशास्त्र	१४
●	नमुने	१४
●	वापरावयाची साधने व घटक	१४
●	प्रश्नावली तयार करण्यासाठीची नियमावली	१५–१६
●	सांख्यिकी विश्लेषण	१६
●	शक्य योगदान	१६
●	गरजा	१६
●	साधने/साहित्य	१६
●	मनुष्यबळ	१६
●	अर्थनियोजन	१६
●	संशोधन पूर्णत्वाचे ढोबळ वेळापत्रक	१७
●	अहवाल लेखन	१७
●	संदर्भ	१८–२०

“महाराष्ट्रातील नेमबाजांमध्ये मादक पदार्थांच्या सेवनाविषयीचे परिणाम व जाणीव”

प्रस्तावना :-

खेळांच्या स्पर्धा या ॲथलेटीससाठी एक आव्हानच आहेत. अलिकडे खेळांच्या स्पर्धा या जास्त प्रमाणात घेतल्या जातात. आजकाल खेळाडू हे यश मिळविण्यासाठी सातत्याने तणावाखाली असतात. यासाठी अशाप्रकारचे ॲथेलेटीस(खेळाडू) आपली कामगिरी सुधारण्यासाठी मादक पदार्थाचे सेवन करतात. अशाप्रकारच्या मादक पदार्थांच्या सेवनामुळे खेळाडूंच्या कामगिरीमध्ये झपाटयाने सुधारणा होऊन ते सुवर्ण पदक सुद्धा जिंकतात. बरेच खेळाडू हे अतिशय कमी कालावधीत यशाच्या शिखरावर मजल मारतात. परंतु अशा खेळाडूंना बऱ्याच अडचणींना सामोरे जावे लागते. सर्वप्रथम अशाप्रकारच्या बेकायदेशीर मादक पदार्थांचे सेवन करणाऱ्या खेळाडूंना बऱ्याच कालावधीसाठी काढून टाकले जाते आणि काही खेळाडूंवर कायमची बंदी घातली जाते. तर दुसऱ्या बाजूला अशा मादक पदार्थांच्या सेवनामुळे खेळाडूंच्या आरोग्याला खूप मोठा धोका निर्माण होतो आणि त्याचे भयानक परिणाम खेळाडूला आयुष्यभर सोसावे लागतात. सातत्याने सराव आणि कष्ट करणे हाच एकमेव मार्ग खेळाडूंच्या खऱ्या अर्थाने यशाचा मार्ग असतो. परंतु मादक पदार्थाच्या सेवनामुळे त्यांच्या प्रयत्नांना तात्काळ चालना मिळते आणि त्यांना यशाचा एक सोपा मार्ग सापडतो.

खेळामधील कामगिरी सुधारण्यासाठी मादक पदार्थांचे सेवन करणे यासारख्या घटना हया इ.स.६६८(बी.सी.) मध्ये प्राचीन खेळामध्ये घडलेल्या आहेत. (हॉल्ट, एरोटाक्रिटू-मुल्लीगन आणि सॉंकसेन, २००९) मादक पदार्थ हे एक रसायन असून ते रक्तामध्ये मिसळले असता. शरीराच्या कार्यामध्ये ते बदल करू शकते. खेळांमध्ये बऱ्याच प्रकारच्या अशा मादक पदार्थांच्या सेवनाला बंदी घालण्यात आली आहे. कारण असे पदार्थ शरीरातील स्नायूंना वेगळया प्रकारची उर्जा देऊन उत्तेजीत करतात. अशा प्रकारामुळे खेळांतील धोका वाढतो आणि खेळातील चैतन्य नष्ट होते. खेळातील कामगिरीमध्ये सुधारणा करण्यासाठी वेगवेगळया प्रकारच्या मादक द्रव्याचे सेवन हे खेळाडूमार्फत अवैध पद्धतीने केले जाते. अशा प्रकारच्या मादक द्रव्यांचे बरेच प्रकार आहेत. त्यामध्ये रक्तामध्ये घेतलेले द्रव्य(ब्लड डोपींग), स्नायूची

वाढ करण्यासाठी (ॲनाबोलीक स्टीरॉइडस), उत्तेजन देणारे द्रव(स्टीमुलंटस), रक्तातील विविध घटकांचे प्रमाण वाढवणारे द्रव (ग्रोथ हार्मोन्स), ॲमीनो ॲसीड, प्रोटीन्स नारफॉटोक्स, डयुरेटीक्स आणि बीब्लॉकर्स इ. (जॉन्सन, १९८८). खेळाडू हे वेगवेगळया कारणांसाठी मादक पदार्थांचे सेवन करतात. त्यामध्ये स्नायूंची ताकद वाढविणे, व्यायाम करत असताना जास्त प्रमाणात ऑक्सिजन निर्माण करणे. वेदनांना दूर करणे. शरीराला उत्तेजीत वजन कमी करणे व सेवन केलेल्या मादक द्रव्यांचा परिणाम लपवणे इत्यादींचा समावेश असतो. मनावर आलेली मरगळ व गंभीर जखमा/दुखापती यातून निर्माण होणाऱ्या वेदनांना नार्कोटीक्स कमी करते. खेळाडूचे वजन कमी करण्यासाठी डयुरेटीक्स या मादक पदार्थाचा उपयोग केला जातो व जास्तीत जास्त मूत्र विसर्जनामुळे अशाप्रकारच्या द्रव्याचे निदान होण्यापासून थांबविले जाते. (निकोलो पुलस, स्पीलीओपोलो थीचारीस, २०११) धक्का बसणे तसेच भिती वाटणे. (adrenaline) याला थांबवण्यासाठी बी–ब्लॉकर्सचा उपयोग केला जातो. मनामध्ये भीती निर्माण झाल्यामुळे (adrenaline) ह्दयाचे ठोके व रक्तदाब वाढतो. वास्तवता यश मिळविण्यासाठी चिंताग्रस्त झाल्यामुळे खेळाडूचा रक्तदाब वाढतो व त्याच्या ह्दयाचे ठोके वाढतात. यामुळे खेळाडू सुमार दर्जाची कामगिरी करतो. अशाप्रकारच्या समस्यामधून मुक्त होण्यासाठी खेळाडू बेटा ब्लॅकट (beta blocker) या मादक द्रव्याचे सेवन करतात, की ज्यामुळे रक्तदाब, ह्दयाचे ठोके, घाम येणे, भिती वाटणे यासारख्या समस्या कमी होतात. धनुर्विद्या, नेमबाजी अशाप्रकारच्या खेळांमध्ये मानसिक एकाग्रतेची गरज असते व ती टिकविण्यासाठी अशाप्रकारच्या मादक द्रव्यांच्या सेवनाचा फायदा होतो.

ऑलिंपीक समितीमार्फत अशाप्रकारच्या बऱ्याच घटकांवर प्रतिबंध घालण्यात आला आहे. परंतु काही ठराविक ठिकाणी कॉर्टीझोन(cortisone) आणि लोकल ॲनेस्थेटीक्स सारखी मादक द्रव्ये वापरासाठी परवानगी देण्यात आली आहे.

आंतरराष्ट्रीय ऑलिंपीक समिती(IOC) आणि अगदीच अलीकडे जागतिक मादक द्रव्य विरोधी संस्था(WADA) या मादक द्रव्यांच्या विरोधी लढा देऊन अग्रेसर झालेल्या आहेत. असे नमूद करण्यात आलेले आहे की, यश मिळविण्यासाठी जास्तीत जास्त खेळांडूमार्फत अशाप्रकारच्या मादक पदार्थांचे सेवन केले जाते. (ब्लडवर्थ–२०१२). भऱ्याच प्रकारच्या अभ्यासामधून असे निदर्शनास आले आहे की, शाळेमधील तसेच जिमखान्यातील खेळाडू की

जे वास्तविक स्पर्धेमध्ये सहभागी होत नाहीत, त्यांच्यासाठी खेळातील स्पर्धेपेक्षा शारीरिक क्षमतेला खूप महत्त्व दिले जाते. याचा परिणाम म्हणून असे खेळाडू मादक पदार्थांचे सेवन करतात.(किंडलंड १९९८, स्ट्रेगल २००६, बेकर २००६, मॅलीया २०१३) अमेरिका व स्वीडन सारख्या देशामध्ये अंदाजे एक टक्के लोकसंख्या ही अंमली पदार्थांच्या सेवनाखाली आली आहे. (टॉकीश २००४, जॉकवीस्ट, गार्ले, रेन २००८). त्याचबरोबर संयुक्त राष्ट्रातील जवळपास पाच टक्के माध्यमिक शालांत विद्यार्थी हे मादक पदार्थांच्या सेवनाखाली गणले गेले आहेत. (सॉगी – २००६)

कामगिरी सुधारण्यासाठी घेण्यात येणाऱ्या मादक द्रव्याच्या सेवनावर प्रतिबंध केलेला असताना सुद्धा काही उच्च व व्यावसायिक खेळाडूंकडून अशा प्रकारच्या मादक पदार्थाचे सेवन केले जाते. खेळाच्या कारकिर्दीमध्ये खूप प्रगती करण्याच्या उत्कट इच्छपोटी प्रशिक्षकांच्या सल्ल्यानुसार खेळाडू मादक पदार्थांचे सेवन करतात. अशाप्रकारच्या सेवनांमुळे खेळाडूंच्या आरोग्यावर खूप भयानक परिणाम होतात. या गोष्टीकडे खेळाडू दुर्लक्ष करतात. परिणामी खेळाडूंची कारकिर्द सुद्धा संपुष्टात येऊ शकते.

आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील स्पर्धांमध्ये काही भारतीय नेमबाजांनी यश संपादन केल्यामुळे रायफल नेमबाजी ही भारतामध्ये प्रसिद्धीस आली आहे. रायफल नेमबाजी हा एक तांत्रिक खेळ म्हणून जरी गणला असला तरी त्यासाठी स्थिरचित्ताला शांतचित्ती, सुक्ष्मनियोजन व खूप मोठया प्रमाणात मानसिक क्षमता असणे गरजेचे असते. तरीही रक्तदाब व ह्रदयाचे ठोके समतोल ठेवण्यासाठी काही नेमबाज बेट ब्लॉकर्सचा वापर उत्तुंग यश मिळविण्यासाठी करतात. अशाप्रकारच्या अंमली पदार्थाच्या सेवनावर प्रतिबंध असतानासुद्धा महाराष्ट्रातील नेमबाजांना मादक द्रव्यांच्या सेवनांविषयीचे नियम माहीत आहे की नाही याचीच कल्पना नाही. म्हणून सदर संशोधनातून संशोधकाला महाराष्ट्रातील नेमबाजांना प्रतिबंध केलेल्या मादक द्रव्यांची तसेच अशाप्रकारच्या मादक द्रव्यांच्या सेवनामुळे खेळाडूच्या कामगिरीमध्ये सुधारणा होते. याची जाणीव आहे की नाही याची चिकित्सक मांडणी करायची आहे.

समस्येची माहिती (Statement of Problem)

मादक पदार्थांच्या वापराबाबत राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय खेळाच्या समितीमार्फत प्रतिबंध केलेला आहे. अंमली पदार्थांचे सेवन हा एक गुन्हा आहे. अंमली पदार्थ सेवन विरोधी

जनजागृती करण्यासाठी जागतिक अंमली पदार्थ विरोधी संघटना/समिती (WADA) वैज्ञानिक चिकित्सा कार्यक्रम राबवते.(ब्लडवर्थ मॅकनमी २०१०). अंमली पदार्थांच्या सेवनावर प्रतिबंध केलेला असतानासुद्धा जगभरामध्ये याचे सेवन खूप मोठया प्रमाणावर केले जाते. (मॉरेंटो, सांचेझ, झबाला–२०१३) बऱ्याच वेळा वेदना शमन होऊन कामगिरी उंचावण्यासाठी खेळाडूमार्फत अशा मादक पदार्थांचे सेवन केले जाते.(अईनबॉर्ग, रॉझेन, २००९ पट्रोक्सीड ऐडमन, २००८). इ.स.६६८ बीसीमध्ये खेळातील कामगिरी उंचावण्यासाठी पहिल्यांदा अशा प्रकारच्या मादक पदार्थाचे सेवन केले गेले(हॉल्ट, एरोटोक्रीटू मुल्लीगन सॉक्सेन, २००९). जरी अशाप्रकारचे मादक पदार्थ खेळांमध्ये उपयोगी पडत असले तरी त्याची आरोग्यास खूप मोठी हानी होऊ शकते.

अगदी सुरूवातीच्या अभ्यासामधून असे निदर्शनास आले आहे की, कामगिरी उंचावण्यासाठी शारीरिक अवयवांची ताकद वाढवून तसेच तंदुरूस्ती टिकवण्यासाठी व दुखापतीतून लवकर बरे होण्यासाठी मादक पदार्थांचे सेवन केले जाते. (नॉकेले, कॅंबर, फ्रॅंकाईस, जीमेल मार्टी, १९९८–पेट्रॉक्झी एडमन २००९)खेळामधील अंमली पदार्थाचे सेवन हे सर्वसाधारणपणे शारीरिक बळकटीसाठी व जिंकण्याच्या उत्कट इच्छेपोटी केले जाते.(अऱ्हनबॉर्ग, रॉझेन २००९, पेट्रॉक्सी एडमन–२००९). अंमली पदार्थांच्या सेवनाचा फायदा लक्षात घेऊन त्याच्या विपरीत परिणामांची तमा न बाळगता महाराष्ट्रातील बरेच नेमबाज मादक पदार्थाच्या सेवनामध्ये हळूहळू येण्याची शक्यता आहे. खेळांतील अधिकारी दरवर्षी प्रतिबंध केलेल्या मादक पदार्थांची यादी जाहीर करत असत. असे असतानासुद्धा बऱ्याच नेमबाजांना त्याची जाणीव नसते. म्हणून संशोधकाने खालील विषयवार संशोधन करण्याचे योजिले आहे– **"महाराष्ट्रातील नेमबाजामध्ये मादक पदार्थांच्या सेवनाविषयीचे परिणाम व जाणीव"**

समस्या आणि त्यांची समर्पकता :– (Problem and its relevance)

तरूणांमध्ये अशाप्रकारच्या उत्तेजीत द्रव्यांचा वापर हा इंद्रियविज्ञानशास्त्रामुळेच वाढीस लागला आहे. (नॉट्स २०००, युसूफ–२०१०) बऱ्याच खेळांडमार्फत अशाप्रकारच्या अंमल पदार्थांचे सेवन हे इतर स्पर्धकांना नमविण्यासाठी केला जातो. याचा परिणाम त्यांच्या आरोग्यावर तसेच कारकिर्दीवर होऊ शकतो. याची जाणीव त्यांना नसते. सर्वसाधारणपणे

खेळाडू अंमली पदार्थांचे सवेन हे सातत्याने यश टिकवून ठेवण्याच्या ताणतणावातून मुक्त होण्यासाठी, स्वतःचा आत्मविश्वास वाढविण्यासाठी, दुखापतीतून स्वतःला सावरण्यासाठी, वजन कमी करण्यासाठी व इतर अंमली पदार्थाच्या सेवनाचा परिणाम झाकून ठेवण्यासाठी करत असतात. अशा अंमली पदार्थांचा वापर हा 'सायक्लींग', 'ट्रॅक', 'फील्ड इव्हेन्टस', 'पोहणे', 'वजन उचलणे' यासारख्या स्पर्धांमधून कामगिरी उंचावण्यासाठी केला जातो.

अंमली पदार्थांच्या सेवनांच्या परिणामाची तमा न बाळगता खेळाडू दुखापतीतून तात्काळ बरे होण्यासाठी अंमली पदार्थांचे सेवन करतात. जरी हे वेदनाशामक असले तरी हे खूप धोकादायक असते. दुखापतीमध्ये एखादा खेळाडू जास्तीचा व्यायाम करत असेल तर तो त्या दुखापतीमध्ये वाढ करत असतो. शास्त्रज्ञानी अंमली पदार्थांचे सेवनामुळे निर्माण होणाऱ्या मेंदूतील नसा शोधून काढल्या आहेत. तसेच एन्डॉरफीन्स नावाचे नैसर्गिक वेदनाशामक घटकसुद्धा शास्त्रज्ञानी शोधून काढलेले आहेत. अंमली पदार्थ हे एन्डॉरफीनससारखे कार्य करतात. व त्याचा परिणाम मेंदूतील नसांवर होत असतो. अंमली पदार्थाच्या सेवनाचे वेगवेगळे परिणाम खेळाडूच्या आरोग्यावर होत असतात. त्यामध्ये खेळाडू हा व्यसनी होतो, त्याला शारीरिक समतोल साधता येत नाही. मळमळणे, उलटया होणे, झोप न लागणे, मानसिक संतुलन बिघडणे, श्वास मंद होणे, ह्रदयाचे ठोके मंदावणे, बद्धकोष्ठता अशा प्रकारच्या समस्यांना तो सामोरे जातो.

आंतरराष्ट्रीय ऑलिंपीक समितीच्या वैद्यकीय कोडनुसार अंमली पदार्थांवर पूर्णपणे प्रतिबंध घालण्यात आला आहे. अंमली पदार्थांच्या सेवनामधील प्रतिबंध केलेले पदार्थ हे Buprenorphine, Dextromotamide, Diamorphine, fentanyl आणि त्याचे घटक derivatives, Methadone, Morphine, Oxycodone, Oxymorphone, Pentazocine, Pethidine etc. आहेत.

खेळाडूकडून कामगिरी उंचावण्यासाठी अंमली पदार्थांचे सेवन हे प्रामुख्याने त्याच्या मनावर कौटुंबिक दबाव, मिडीया, प्रशिक्षक व चाहते यांच्या अपेक्षांचे ओझे असल्यामुळेच केले जाते. अशाच प्रकारच्या दबावामुळे नेमबाजांना जिंकण्याच्या उत्कटतेपोटी मादक पदार्थांचे सेवन करावे लागते. म्हणून या अभ्यासातून संशोधक हा नेमबाजांना अंमली पदार्थाच्या सेवनामुळे होणाऱ्या परिणामांची जाणीव कितपत आहे याचा शोध घेत आहे.

अभ्यासाचा उद्देश (Objective of the Study)

हा अभ्यास खालील मुद्यांच्या अनुषंगाने केला जाईल.

१) महाराष्ट्रातील नेमबाजांमधील अंमली पदार्थ सेवनांचे परिणाम व जाणीव याची स्थिती तपासण्यासाठी उच्च दर्जाची प्रश्नावली तयार करणे.

२) महाराष्ट्रातील नेमबाजांकडून सातत्याने कामगिरी उंचावण्यासाठी केलेल्या अंमली पदार्थांच्या सेवनांचा दर्जा व त्याची जाणीव जागृती या परिस्थितीचे मूल्यांकन करणे.

गृहितके– (Hypothesis)

साहित्याचे परिक्षण केल्यानंतर चांगल्या अनुभवाच्या आधारावर संशोधकाने खालीलप्रमाणे गृहितके मांडले आहेत.

H – महाराष्ट्रातील नेमबाजांना मादक पदार्थांची जाणीव जागृती व त्याचे ज्ञान असावे.

Ho – महाराष्ट्रातील नेमबाज त्यांची खेळातील कामगिरी उंचावण्यासाठी मादक पदार्थांचे सेवन करणार नाहीत.

अभ्यासाची व्याप्ती व मर्यादा – Delimitation of the Study

या अभ्यासाच्या मर्यादा खालीलप्रमाणे आहेत.

- हा अभ्यास फक्त महाराष्ट्रातील नेमबाजापुरताच मर्यादित असेल.
- ज्या नेमबाजांना नेमबाजीचा कमीतकमी पाच वर्षाचा अनुभव आहे. फक्त अशाच नेमबाजांचा या अभ्यासात समावेश असेल.
- जे स्पर्धक राज्यस्तरावर/राष्ट्रीय स्तरावर/विद्यापीठांतर्गत नेमबाजी स्पर्धेमध्ये सहभागी झालेले आहेत यांच्याशी मर्यादित हा अभ्यास असेल.

अभ्यासाचे महत्त्व (Significance of the study)

- हा अभ्यास नेमबाजांच्या मनात मादक पदार्थाविषयी असलेली जाणीव/माहितीचे मूल्यांकन करण्यासाठी मदत करेल. यातून खेळाडू मादक पदार्थांचे सेवन करणार नाहीत कारण अशा पदार्थांच्या सेवनामुळे त्यांची कारकिर्द धोक्यात येऊ शकते.
- या अभ्यासातून महाराष्ट्रातील नेमबाजांनी कामगिरी उंचावण्यासाठी केलेल्या मादक पदार्थांचे सेवन व त्यांची सद्यःस्थिती याची माहिती मिळते. या अभ्यासातून महाराष्ट्र

शासनाला खेळातील प्रगतीसाठी मादक पदार्थ विरोधी मोहिम व धोरण आखण्यास मदत होईल.

- हा अभ्यास खेळांशी निगडीत असलेल्या सर्व प्रशिक्षक, संघव्यवस्थापक, खेळाशी निगडीत मानसशास्त्रज्ञ व डॉक्टर यांना उपयोगी पडेल.

संज्ञा व त्यांच्या व्याख्या – Operational Defination of Terms

- **नेमबाजी– Rifle Shooting–** नेमबाजी ही एक सांघिक नवनिर्मितीची खेळांची स्पर्धा आहे की, ज्यामध्ये खेळामध्ये मिळविण्यासाठी परिपूर्ण चाचणी वेगवेगळया प्रकारच्या साहित्याचा वापर करून घेतली जाते.
- **महाराष्ट्र–** महाराष्ट्र हा पश्चिम मध्य भारतातील एक ऐतिहासिक भूभाग आहे. १४ व्या शतकाच्या प्रारंभापासून ते १७ व्या शतकाच्या मध्यापर्यंत महाराष्ट्रावर भारतातील मुस्लिम राज्यकर्त्यांचे राज्य होते. ब्रिटिशांचे १९ व्या शतकामध्ये महाराष्ट्रातील मुंबई या प्रांतावर राज्य होते. १९६० साली मराठी भाषिकांचे एक वेगळे राज्य उदयास आले.
- **मादक पदार्थ–Drug –** हे रसायन नैसर्गिक किंवा अनैसर्गिक घटकांपासून उत्तेजित करणारे परिणाम निर्माण करण्यासाठी तयार केलेले आहे. सर्वसाधारणपणे मादक पदार्थ ज्याठिकाणी वापरले जातात त्यांचा परिणाम हा मूळ वैद्यकशास्त्रातील परिणामांपेक्षा खूप वेगळा असतो. म्हणून 'मादक पदार्थ' ही संकल्पना कोणा एका प्रकारच्या पदार्थाशी संबंधित नसून सर्व प्रकारच्या अंमली पदार्थाशी संबंधीत आहे. त्याच्या दर्जा व व्याप्तीनुसार ते एकमेकापासून कदाचित वेगळे असू शकतात.
- **मादक/गुंगी आणणारी औषधे –** झोपल्यापासून ते शरीराच्या सर्व प्रकारच्या हालचालीपर्यंत मादक औषधे ही सर्वसाधारणपणे मनाचा आणि शरीराचा समतोल बदलण्यासाठी वापरण्यात आलेली आहेत. असे दिसून येते.

संबंधित साहित्याची माहिती – Review of Related Literature

संशोधकाने वेगवेगळया माहितीच्याआधारे तसेच प्रसिद्ध झालेल्या नियतकालिकाच्या आधारे खालील माहिती संकलीत केलेली आहे.

खेळामध्ये जिंकण्याच्या ध्येयवेडेपणामुळे सांघिक मैत्री स्पर्धकातील एकात्मता यांसारख्या चांगल्या गुणांना मूठमाती मिळते. तरूण खेळाडू यश मिळविण्यासाठी अशा प्रकारच्या मादक पदार्थांचे सेवन करत असतात. याचा त्यांच्या आरोग्यावर विपरीत परिणाम होतो. ग्रॅडीज फुषु व व्हॉन्स्टयांच्या अभ्यासाचा उद्देश हा दक्षिण अफ्रिकेतील तरूण पुरूष खेळाडू नेमके कोणत्या मादक पदार्थांचे सेवन करून कामगिरी उंचावण्याचा प्रयत्न करतात. याचा शोध घेणे होय. त्याच्याही पलिकडे जाऊन खेळाडू वैध किंवा अवैध यापैकी नेमके कोणते घटक सेवन करतात आणि का सेवन करतात. याचा शोध या अभ्यासातून घेतला आहे. हा अभ्यास दिलेल्या घटकांचा उलटसुलट तपासणी पद्धतीने केलेला अभ्यास आहे. संशोधकाने हा अभ्यास करण्यासाठी दक्षिण अफ्रिकेतील उच्च व्यावसायिक खेळाडूंच्या अभ्यासातून स्वतःची एक प्रश्नावली तयार केली आहे. या प्रश्नावलीमध्ये माध्यमिक शालांत खेळात सहभागी खेळाडू पुरविला जाणारा पोषक आहार व कामगिरी उंचावण्यासाठी वापरण्यात आलेले मादक पदार्थ यावर आधारित प्रश्नांचा समावेश केलेला आहे. प्रश्नावलीतील विषयाचा नमुना हा पहिल्या व दुसऱ्या स्तरावर खेळल्या गेलेल्या माध्यमिक शालांत सहभागी स्पर्धकांच्या विषयावरून तयार केला आहे. या नमुन्यामधून असे निदर्शनास आले की कामगिरी उंचावण्यासाठी वापरण्यात येण्याऱ्या घटकांचे प्रमाण हे कमी (३०/१००) दिसून आले. कामगिरी उंचावण्यासाठी विविध प्रकारचे जे घटक वापरले जातात, कि ज्यामध्ये प्रतिबिंब केलेले घटक, ग्रोथ हार्मोन (५/१००), ॲनॉबॉलीक ॲंड्रॉजेनिक स्टिरॉईडस (४/१००), व ॲड्रेलिन/ऐफीड्रीन (४/१००), आणि परवानाधारक घटक (क्रीटाईन(३२/१००), विटामीन(६१/१००), प्रोटीन (६१/१००) कॅफेन(५७/१००) व कार्बोहायड्रेट (५४/१००) इ. चा समावेश प्रश्नावलीच्या विषयामध्ये सुचित करण्यात आले आहेत. यावरून असे निदर्शनास आले की, प्रतिबंध केलेल्या मादक पदार्थांचा वापर कामगिरी उंचावण्यासाठी केला जातो. शैक्षणिक स्तरावर दाखवलेला चांगला उद्देश व वर्तुणुकीतील बदल हे घटक प्रामुख्याने प्रतिबिंब घातलेल्या मादक पदार्थांचे सेवन कमी घेण्यासाठी तरूणांना मदत करतात.

नॉल्टे, स्टेइन, क्रुगर व फ्लेचर(२०१४) यांनी ग्वाटेंग या ठिकाणी वास्तवास असलेल्या तरूण खेळाडूंचा विश्वास व ज्ञान यास अनुसरून प्रतिबंध केलेल्या कामगिरी उंचावणारे मादक पदार्थ व मादक पदार्थ सेवन विरोधी नियम व अटी ठरवल्या आहेत. हा एक परिमाण शोध

प्रक्रियेचा एक चिकित्सक अभ्यास होता. हा निरिक्षण अभ्यास दक्षिण अफ्रिकेतील प्रेटोरिया विद्यापीठातील टुक स्पोर्ट ॲकॅडमीचे खेळाडू व ग्वाटेंगमधील चार खाजगी माध्यमिक शाळातील खेळाडू यांनी केला आहे. खेळाडूमधील विश्वास, ज्ञान व दृष्टिकोन सिद्ध करण्यासाठी संशोधकाने निर्माण केलेल्या स्वरचित प्रश्नावलीचा उपयोग झाला. या सर्व सर्वेक्षणामध्ये ३४६ खेळाडू(२०८ पुरूष, १३८ स्त्रिया) ज्यांचे वय १६.९ आहे. (१.४) यांचा सहभाग झाला. या सर्वेक्षणानुसार असे निदर्शनास आले की, ३.९ टक्के खेळाडंनी मादक पदार्थांचे सेवन केलेले मान्य केले. व १४ टक्के पेक्षा जास्त खेळाडू हे अशाप्रकारच्या मादक पदार्थांच्या सेवनाच्या विचारात आहेत. तरूण खेळाडू हे ४६.० टक्के महत्त्वाकांक्षा व २२.५ टक्के भावनिक दबावाखाली अशा प्रतिबंध केलेल्या मादक पदार्थांचे सेवन करतात. असे असतानासुद्धा प्रशिक्षक हे खऱ्या अर्थाने माहितीचे संप्रेरक आहेत. फक्त ४२.१ टक्के खेळाडूंना योग्य माहिती पुरविली जाते. तपासणी करून खेळाडूमधील मादक पदार्थांचे सेवनाचे प्रमाण हे मर्यादित ठेवता येते. मादक पदार्थांच्या सेवनासंदर्भात बदलता दृष्टिकोन व अधिक प्रमाणात शैक्षणिक कार्यक्रमाची अंमलबजावणी या दोन गोष्टीवर प्रामुख्याने जास्त जोर देण्याची गरज आहे.

खेळाडूकडून मादक पदार्थांचे सेवन घेणे ही एक जागतिक सामाजिक समस्या आहे. जरी खेळातील प्रशासकाकडून अशाप्रकारचे सेवन कमी करण्याचा प्रयत्न झाला असला तरी मादक पदार्थांच्या सेवनाचे प्रमाण वाढतच आहे. ॲडगेबॉयेगा(२०१२) यानी या परिस्थितीच्या विरोधात केलेल्या अभ्यासात नायजेरियातील उच्च व तरूण खेळांडूमधील ज्ञान व कामगिरी उंचावण्यासाठी घेतलेल्या मादक पदार्थांचा तपास केला. उच्च दर्जाच्या खेळाडंच्या वाढत्या वयाच्या परिणामांची चाचणी व कोणत्या खेळाच्या प्रकारामध्ये अशा प्रकारच्या मादक पदार्थांच्या सेवनाचा वापर केला जातो. याचीसुद्धा तपासणी केली जाते. नायजेरियातील ११ प्रसिद्ध खेळातील २२० खेळाडूंची अंदाजे नमुना चाचणी घेण्यात आली. प्रश्नावलीच्या मार्फत माहितीचे संकलन केले जाते. वर्णनात्मक आकडेवारी, चाचणी व विविध घटकांचे पृथक्करण या प्रकारच्या पद्धती वापरून माहितीचे विश्लेषण केले जातो. या महितीनुसार असे निदर्शनास आले की सर्व खेळाडूंना अशाप्रकारच्या मादक पदार्थांची माहिती व ओळख होती. खेळाडू हा 'स्त्री' आहे की 'पुरूष' आणि तो नेमक्या कोणत्या खेळांमध्ये अशा मादक पदार्थांचा वापर करतो या गोष्टीचा परिणाम खेळाडूवर होतो. खेळांडूकडून एफेड्रीन, कॅफेन, ॲनाबॉलीक

स्टीरॉइडस व डायनॉबॉल यासारख्या मादक पदार्थांचा वापर झाला. अशा खेळांच्या प्रकारामध्ये सहभागी खेळाडू हे स्वतःच्या कुवतीपेक्षा चांगली कामगिरी करण्यासाठी व वजन मर्यादित ठेवून स्पर्धेत टिकून राहण्यासाठी मादक पदार्थांचे सेवन करतात. या सर्व अभ्यासातून अशी शिफारस करण्यात आली होती की नायजेरियन सरकारने अशाप्रकारच्या प्रतिबंध केलेल्या मादक पदार्थांच्या विरोधात अर्थपूर्ण व परिणामकारक शैक्षणिक कार्यक्रम खेळाडूंना व त्यांच्याशी संलग्नित सर्व व्यवस्थापकांच्या माहितीसाठी घ्यावेत.

मोलीब(२०१२) ने मादक पदार्थांचे स्त्री व पुरूष खेळाडूमधील ज्ञान, दृष्टीकोन व सराव या संदर्भात अभ्यास केला. नॅशनल स्टेडिअम, सुरूलेरे, लगॉस या ठिकाणच्या सर्व खेळाडूंचा एक फेरतपासणी अभ्यास होता. ३४५ सहभागी खेळाडूसाठी (२०८ पु.व १३७ स्त्री) व्यवस्थित नमुना पद्धतीचा वापर केला. या अभ्यासातून मिळालेली माहिती ही तात्काळ मापन व स्क्वेअर पद्धतीनुसार पडताळण्यात आली. या सर्वेक्षणातून असे दिसून आले की, मादक पदार्थांच्या सेवनासंदर्भात चांगल्या प्रकारचे ज्ञान व कामगिरी उंचावण्यासाठी करण्यात येणारे मादक पदार्थांचे सेवन व त्याचे परिणाम याची जाणीव खेळाडूंना होती. या अभ्यासक्रमामध्ये सहभागी असलेल्या सर्व संशोधकाच्या मतानुसार असे दिसून आले की, ४४.४ टक्के संशोधकाच्या निदर्शनास असे आले की, मादक पदार्थांचे सेवन खेळाडूंमध्ये कामगिरी उंचावण्यासाठी केले जाते. तर दुसऱ्या बाजुला ५६.६ टक्के संशोधक या मताशी सहमत नव्हते. खेळाडू हे आपले खेळांशी संबंधित गुण वाढविण्यासाठी मादक पदार्थांचे सेवन करतात असे मत ५६.० टक्के संशोधकांचे आहे. खेळाडूंचा शैक्षणिक स्तर व त्यांचा मादक पदार्थ सेवन विरोधी दृष्टिकोन यांमधील फरक हा खूप महत्त्वाचा आहे. (P<०.०५) खेळाडूंनी मान्य केलेले आहे की त्यांनी खालील प्रकारचे प्रतिबिंब केलेले मादक पदार्थ सेवन केलेले आहेत. त्यामध्ये अल्कोहोल (५७.२%), एफेड्रीन (११.८%), कॉडेइन(८.२%), स्टेराईड(५.६%), कॉकोन(५.६%), इन्सुलिन (५.०%), मारीजुआना (४.०%), हेराईन(१.१%), ॲम्फेटामीन(०.७%), कॅनाबीस(०.४%), व हायग्रोटॉन(०.४) या सर्वेक्षणामधुन असेही निदर्शनास आले आहे की, काही खेळाडू हे OTC सारख्या औषधे (१.१%) व खोटया बनावट वनस्पती(१.८%) हे कामगिरी उंचावण्यासाठी सेवन करण्यास नकार देतात. या सर्वेक्षणातून असे सिद्ध झाले की, खेळाडूचे ज्ञान सेवन व दृष्टिकोन या गोष्टी मादक पदार्थासाठी दुर्दैवी आहेत. परिणामकारक

प्रतिबंधात्मक नियोजन हे शैक्षणिक आरोग्य व खेळांशी निगडीत विचारांमधून व संशोधनातून विकसित करणे गरजेचे आहे.

हम्माडी व हुनैन(२०१३) यांनी फार्मसी विद्यार्थ्यांमधील मादक पदार्थांच्या सेवनाचे ज्ञान व माहिती तपासली. खेळाडूंचा मादक पदार्थांविषयी दृष्टिकोन तपासून मादक पदार्थांचा वापर हा कशापद्धतीने चुकीचा आहे. याचा तपास केला. आंतरराष्ट्रीय विज्ञान व तंत्रज्ञान विद्यापीठात फार्मसीत असलेल्या पदवीच्या विद्यार्थ्यांकडून माहितीचे संकलन करण्यासाठी प्रश्नावली निर्माण केली. या स्वयंप्रेरित सर्वेक्षणासाठी २८० विद्यार्थ्यांनी सहभाग घेतला होता. खेळामध्ये नार्कोटिक्स, बीब्लॉकर्स व डयुरेटिक्स या प्रकारच्या मादक पदार्थांचा वापर होतो हे जवळपास ९० टक्के विद्यार्थ्यांना माहितच नव्हते. कामगिरी उंचावण्यासाठी विटामीन, उर्जावर्धक पेय व अमीनो ॲसीडचा वापर हा ६० टक्के ते ८० टक्के च्या दरम्यान केला जातो. शारीरिक अवयवांना बळकटी आणण्यासाठीच प्रामुख्याने मादक पदार्थांचा वापर विद्यार्थ्यांकडून केला जातो. मादक पदार्थांच्या सेवनासंदर्भात औषध विक्रेत्यानेच विद्यार्थ्यांच्या मनात जनजागृती करण्यासाठी महत्त्वाची भूमिका बजावली पाहिजे. असे मत बऱ्याच विद्यार्थ्यांनी व्यक्त केले. ज्या विद्यार्थ्यांनी अशाप्रकारच्या मादक पदार्थांच्या सेवनाविषयी नकारात्मक भूमिका दाखविली. त्यांच्यापैकीच अंदाजे १५ टक्के विद्यार्थ्यांनी अगोदरच त्याचे सेवने केले होते. किंबहुना भविष्यात तसे करण्याची जास्त शक्यता आहे खेळातील खेळाडू व मित्र यांच्यामुळेच मादक पदार्थांचे सेवन करण्यास खेळाडू तयार होतात. असे मत ६० टक्के पेक्षा जास्त विद्यार्थ्यांनी व्यक्त केले. या अभ्यासातून असे नमूद होते की, फार्मसीच्या विद्यार्थ्यांसाठी मादक पदार्थांच्या सेवनासंदर्भात तात्त्विक पार्श्वभूमी तयार करून त्यांना प्रात्यक्षिक प्रशिक्षण देणे गरजेचे आहे. सध्याच्या अभ्यासक्रमामध्ये येाग्य तो बदल करून यश संपादन करता येऊ शकते.

मादक पदार्थांचा वापर ही आजच्या खेळांची जिवंत समस्या आहे. मादक पदार्थांच्या सेवनासंदर्भात प्रतिबंध व प्रयत्न चालू असतानासुद्धा या क्षेत्रातील संशोधन हे मर्यादित स्वरूपाचे आहे. खासकरून उच्च दर्जाच्या खेळाडूमध्ये लॅझ्रूरसच्या या अभ्यासामध्ये (२०१०) मादक पदार्थांच्या सेवनाचे भावी उद्देश तपासण्यासाठी वाढत्या सामाजिक ज्ञान व माहितीच्या वापर केला. उच्च वर्गातील १०७५ ग्रीक तरूण खेळाडूंनी (पुरूष २५ वर्षे ५०५८९, ३६.१ स्त्री) एक प्रश्नावली तयार केली. वारंवार केलेला अभ्यास व चिंतन यांच्यामधून असे दिसून येते की,

खेळाडूंचा दृष्टिकोन, त्यांचा कल त्यांच्या मनातील आकर्षण व बदल यामुळेच मादक पदार्थांचे प्रमाण वाढीस लागले.

एका बाजूला वर्णनात्मक नियमावली तयार केली जाते तर दुसऱ्या बाजूला परिस्थितीचे आकर्षण तात्काळ परिस्थितीजन्य करून कला व दृष्टिकोन स्पष्ट होतो. या सर्वेक्षणामधून भविष्यातील सामाजिक माहिती संशोधनाद्वारे मादक पदार्थांच्या वापराची माहिती पुरविली जाते. तसेच पुराव्यावर आधारित प्रतिबंधात्मक सुचनांच्या विकासासाठी एक आराखडा तयार केला.

परवानाधारक मादक पदार्थांचा सेवनांचा खेळाडूकडून वापर किंबहुना चुकीचा वापर या संदर्भात फीच(२०१२) यांनी एक सर्वेक्षण केले. आपल्या स्पर्धकापेक्षा चांगली कामगिरी करण्यासाठी व खेळातून चीड निर्माण झाल्यामुळे काही खेळाडू मादक पदार्थांचे सेवन करतात असे स्पष्ट मत काही लिखित साहित्यात मांडण्यात आले. अशाप्रकारचे उत्तेजीत द्रव घेतल्याप्रकरणी १९७२ मध्ये ऑलिपींक खेळाडूंना पहिल्यांदा बाद ठरविले होते. सन १९५० पासून ते १९७५ पर्यंत अँड्रॉजेनिक अॅनाबॉलीक स्टोराईडसचा वापर प्रामुख्याने ताकद वाढविण्यासाठी केला गेला आणि याचाच परिणाम १९९० मध्ये erythropoietin सुद्धा दिसून आला. दोन्हीही अतिशय परिणामकारक मादक द्रव्ये आहेत. जेव्हापासून अशा मादक पदार्थांचा अंमल तपासण्याचे नविन तंत्रज्ञान विकसित झाले तेव्हापासून बऱ्याच पदक जिंकणाऱ्या खेळाडूंनासुद्धा अपात्र ठरविण्यात आले. ज्यावेळी आंतरराष्ट्रीय ऑलिंपीक समितीने (IOC) बेटा ब्लॉकर्स व डयुरेटीक्स व giucocorticosteroids. या रसायनांवर बंदी घातली तेव्हा काही खेळाडूंनी खऱ्या अर्थाने सर्व अटींचे पालन करून सुद्धा त्यांनी वैद्यकीय तपासणी करून घेण्यास नकार दिला. या समस्येवर मात करण्यासाठी आंतरराष्ट्रीय ऑलिंपीक समितीने 'थेरोपेरीक युस एक्झेंमशन'ची प्रणाली निर्माण केली. ज्या खेळाडूंना भूतकाळातील मादक पदार्थांच्या सेवनाच्या घटना माहित आहेत तसेच वैद्यकीय सूचना व वरील (TUE) पद्धतीचे धोके या शोधनिबंधामध्ये चर्चिले आहेत.

सेईफ बार्गी(२०१५) यांनी फूटबॉल प्रशिक्षक व खेळाडूंचे ज्ञान व कल जाणून घेऊन त्याचा तपास केला. याउलट तपासणी अभ्यासामध्ये ३७५ सहभागी(२३९ फूटबॉल खेळाडू व १३६ प्रशिक्षक) व्यक्तींचा अभ्यास करण्यात आला. विशिष्ट प्रकारे निर्माण केलेल्या प्रश्नावलीचा वापर करण्यात आला. या अभ्यासामध्ये वेगवेगळया प्रांतातील फूटबॉल संघाची

सर्वसाधारणपणे निवड केली. खेळाडूंमध्ये व प्रशिक्षकामध्ये प्रश्नावली पुरविली गेली. या खेळाडूंचे व प्रशिक्षकांचे ज्ञान व माहिती ही तीन पद्धतीमध्ये तपासण्यात आली. त्यात मादक पदार्थांचे सेवन काय असते. याचे प्रमाण ४५.३ टक्के लोकांना अवगत होते. प्रतिबंध केलेले मादक पदार्थ ओळखण्याचे प्रमाण ५८.५ टक्के व ॲनाबॉलीक स्टीरॉईडसचे विपरीत परिणामांची माहिती ९६.५ टक्के लोकांना होती. इराणमध्ये फूटबॉल खेळाडू व प्रशिक्षक यांना मादक पदार्थांच्या सेवनाविषयी खूप कमी माहिती व ज्ञान होते. त्यापलिकडे ते नकोत्या दंतकथावर विश्वास ठेवून वैज्ञानिक दृष्टीकोन नाकारत होते. यावरून असे दिसते की, ईराणमधे योग्य त्या दृष्टीकोनातून मादक पदार्थांच्या जाणीवेसाठी शैक्षणिक कार्यशाळा घेण्यात याव्यात.

मोराश्ची, गल्ली व कॉसेनटीन(२०१४) सायकलींग या प्रकारामध्ये मादक पदार्थांचे सेवन व त्याची माहिती व आहारविषयक घटक यांच्यामध्ये मादक पदार्थांचा वापर याची माहिती सिद्ध केली. या अभ्यासामध्ये २३ वर्षाखालील पुरूष सायकल स्वारांचा सहभाग दाखविण्यात आला. या स्पर्धांच्या कालावधीमध्ये सर्वसाधारणपणे समान दर्जाच्या प्रश्नावली तयार करण्यात आल्या. १९ ते २३ वयोगटातील १४ ते ३० H/WK अंतरामध्ये सराव करण्याचा ४० सायकल स्वारांच्या मुलाखती घेण्यात आल्या. यामधून तीन महिन्यापूर्वी मादक पदार्थ सेवन केलेल्या सायकलस्वारांचे प्रमाण हे ३३/४० म्हणजे (८२.५ टक्के) होते तर आहाराशी संबंधित मादक पदार्थांचे सेवन करणाऱ्या सायकलस्वारांचे प्रमाण हे ३९/४० म्हणजे (९७.५टक्के) होते.

जवळपास सर्वच विषयांतून एका मादक पदार्थांची (१–१०/१५)ठरवून दिलेल्या १८ घटकांमध्ये (की ज्यांमध्ये मादक पदार्थांचे सेवन करणारे होते) ३ ते १८ सहभागी हे मादक पदार्थांचे सवेन करणारे निदर्शनास आले. त्यांनी tramadol व sildenafil या घटकांना मादक द्रव्य म्हणून ओळखले परंतु खऱ्या अर्थाने हे मादक द्रव्य नाहीत. याउलट probenecid व albumin या खऱ्या अर्थाने असणाऱ्या मादक द्रव्याची तपासणी करण्यास ते अपयशी ठरले. मादक पदार्थांची तपासणी हे मादक पदार्थांच्या सेवनाशी सेवनाशी संबंधित आहे. (r_2=०.१६१:P=०.०१). सर्वसाधारणपणे सायकलस्वारामध्ये मादक पदार्थांच्या सेवनाचे प्रमाण हे जास्त आहे. परंतु त्यांच्या स्वतःच्या संघामध्ये नाही.(P<०.०००१) परवानाधरक किंवा योग्य द्रव्य व आहारामध्ये पूरक घटकांचे प्रमाण घेणे हे एक सर्वसाधारण वास्तव आहे. मादक

पदार्थांच्या सेवनासंबंधीचे ज्ञान हे अतिशय कमी व पूर्वग्रहदूषित आहे व हे विचार करण्यासारखे आहे. मान्यता देण्यात आलेली औषधे, आहारपूरक घतक व मादक पदार्थांच्या सेवनासंबंधी ज्ञानामध्ये सुधारणा करण्यासाठी शैक्षणिक पातळीवर विचारांची देवाणघेवाण आवश्यक आहे.

वरील प्रकारच्या थोडक्यात नमूद केलेल्या माहितीनुसार कामगिरी उंचावण्यासाठी प्रतिबंध केलेल्या घटकांचे प्रमाण हे खेळांच्या जगतात दिसून येते. या सर्वेक्षणातून आणखी एक गोष्ट निदर्शनास येते ती म्हणजे बरेच खेळाडू अशा मादक पदार्थांचे सेवन हे प्रामुख्याने त्यांच्यावर जिंकण्यासाठी टाकलेल्या दबावातून करत असतात. मोठया संख्येने खेळाडू हे इतर खेळाडूंच्या संगतीत आल्यामुळेच अशा खेळाडूंना मादक पदार्थ सेवन करण्यासाठी प्रेरणा मिळते. या अभ्यासातून निदर्शनास येते की ज्या खेळाडूंना अशाप्रकारच्या मादक पदार्थांच्या सेवनाची सवय झालेली असते. अशा खेळाडूंना भविष्यात कोणत्याही प्रकारच्या मादक पदार्थांच्या सेवनापासून थांबविले पाहिजे.

भारतीय नेमबाजांचा विचार करता अशाप्रकारच्या कोणताही अभ्यास उपलब्ध नाही. प्रतिबंध केलेल्या औषधाची यादी जाहीर केलेली असतानासुद्धा नेमबाजांना या संदर्भात जाणीव व जबाबदारी आहे की नाही हे सुद्धा सिद्ध होत नाही. म्हणून महाराष्ट्रातील नेमबाजाच्या मनात मादक पदार्थांच्या सेवनाविषयी जाणीव जबाबदारी याचा अभ्यास हा तार्किक व विश्लेषणात्मक जाणवतो.

पद्धतीशास्त्र– १) Methodology

१) नमुना– Sample – आंतरराष्ट्रीय, राष्ट्रीय व विद्यापीठ स्तरावरील १८ ते ३५ वयोगटातील नेमबाजी स्पर्धेत सहभागी झालेले महाराष्ट्रातील जवळपास २०० स्त्री व पुरूष नेमबाजांचा अभ्यास या संशोधनात केला जाईल.

वापरण्यात आलेली साधने व घटक –

- नेमबाजांमध्ये मादक पदार्थांची जाणीव व त्यांचा वापर याचा अभ्यास करण्यासाठी दोन प्रकारच्या साधनांचा वापर केला आहे.

- नेमबाजामधील मादक पदार्थांच्या सेवनाची जाणीव व त्याचे नेमबाजावर होणारे परिणाम यांचे मूल्यमापन संशोधकाने तयार केलेल्या प्रश्नावलीच्या आधारे अतिशय उच्च प्रकारच्या मार्मिक पद्धतीनुसार केले जाईल.

प्रश्नावली तयार करण्यासाठीची नियमावली –

भट्टाचार्य व भट्टाचार्य(१९७७) यांनी घालून दिलेल्या तत्त्वांच्या आधारावर खेळाडूमधील मादक पदार्थांच्या सेवनाची जाणीव व त्याचे विपरित परिणाम यांचे मूल्यमापन करण्यासाठी संशोधक प्रश्नावली तयार करेल. प्रश्नावली तयार करण्याच्या पद्धती–

१) प्राथमिक पद्धत– या पद्धतीमधे प्रश्नावलीचा उद्देश मांडला जाईल. मादक पदार्थांचा आरोग्यावर होणाऱ्या भयानक परिणामाचे मापन केले जाईल. या प्रमाणानुसार प्रश्नावली तयार करून संबंधित तज्ज्ञाकडे तपासणीसाठी पाठविली जाईल. सर्वप्रथम छोटया नमुन्यामध्ये नेमबाजासंदर्भात सराव प्रश्न तयार करण्यात येतील. या तयार केलेल्या प्राथमिक प्रश्नांची सत्यता पडताळण्यात येईल. तयार प्रश्नावलीच्या समस्या सोडवण्यात येतील व मोठया प्रमाणातील प्रश्नावलीचे नमुने अंमलबजावणीसाठी तयार केले जातील.(प=२००)

२) मध्यम पद्धत– प्रश्नावलीचे प्रथम स्वरूपाची नमुन्याची मोठया प्रमाणात अंमलबजावणी केली जाईल. (n=२००) दिलेल्या प्रश्नावलीमधून योग्य प्रश्नांची विश्लेषणात्मक चाचणी घेण्यात येईल. व याच प्रश्नावलीमधील अवैध प्रश्न काढून टाकण्यात येतील.

३) अंतीम पद्धत– सामान्य संभाव्य वक्रच्या वैशिष्टयानुसाार मोठया प्रमाणातील माहितीतील सर्वसाधारणपणे बाबी तपासल्या जातील व त्यानंतर नियमावली आखली जाईल. लिंकर्टच्या पाच बिंदू मापनानुसार नियमावलीची विभागणी करण्यात येईल. अंतीम चाचणीची सत्यता व वैधता ठरविली जाईल.

वर नमूद केल्याप्रमाणे प्रश्नावली तयार केल्यानंतर जास्तीत जास्त नेमबाजांना ती प्रश्नावली योग्य सुचनाद्वारे विहीत नमुन्यामध्ये विनंतीपूर्वक ई–मेलद्वारे व पत्राद्वारे कळविण्यात येईल. पत्रव्यवहारातून विविध प्रकारच्या माहितीचे संकलन करण्यासाठी या सर्व नेमबाजांना तिकीट चिकटविलेल्या व मानधनाचा अर्ज असलेला लिफाफा(संशोधकाच्या नाव व पत्त्यासहित) पाठविण्यात येईल. जेणेकरून नेमबाजांकडून विहीत नमुन्यातील माहिती खात्रीपूर्वक घेता येईल. संशोधक पुणे व अमरावतीमधील इ.निशाणी स्थळांना भेट देईल.

त्यामार्फत प्रश्नावली तयार केली जाईल वरील घटकांचा अभ्यास हा योग्य गुणात्मक दर्जानुसार केला जाईल.

आकडेवारीचे विश्लेषण – माहितीचे पृथ्थकरण करण्यासाठी वर्णनात्मक आकडेवारी अंमलात आणली जाईल. नव्याने विकसित केलेल्या चाचणीमध्ये दिलेल्याच एकसारख्या प्रश्नांची संख्या कमी केलेली आहे की अधिक अचूक चाचणी प्रश्नांसाठी एकसारख्या प्रश्नांची संख्या ही प्रश्नांचे (प्रश्नांची काठीण्य पातळी व त्याची विभागणी) घटकांचे विश्लेषण (हॉल्जींगरची बाय फॅक्टर मेथड ही स्पीअरमनच्या दोन प्रकारच्या घटकांच्या पद्धतीचा फरक असून हे cpntroid factor matrix या पद्धतीने स्विकारले आहे. टकरचे विश्लेषण, हम्प्रेचे नियम व कुंम्बसचा क्रायटेरिया वापरून Centriod factor matrix पद्धतीत सर्व चाचण्याचे सर्वसाधारण घटकांचे मूल्यांकन केले जाईल) करून सिद्ध केले जाईल.

टप्प्याटप्प्याने सत्यता, वैधता, नियम व गुणांची विभागणी यांचे मोजमाप केले जाईल. नवीन प्रश्नावलीच्या निर्मितीसाठी या पद्धतीचा वापर केला जाईल. महाराष्ट्रातील नेमबाजीमधील मादक पदार्थांचे सेवन व त्याचे परिणाम व जाणीव यांची तपासणी करण्यासाठी दुसऱ्या फेजमधील टक्केवारीनुसार विश्लेषण करून योग्य आकडेवारीचे नियम लागू करण्यात येतील.

आवश्यक गरजा – हे संशोधन करत असताना संशोधकाला खालील गोष्टींची आवश्यकता आहे.

- **साधने–** मादक पदार्थांच्या सेवनाची जाणीव व त्याचे आरोग्यावर होणारे विपरित परिणाम या घटकावर आधारित संशोधक प्रश्नावली तयार करतील.
- **निधी/खर्च–**प्रश्नावलीचे लिफाफे पाठविण्यासाठी, प्रिंट काढण्यासाठी लागणारी साधन सामग्री, पोस्टाची तिकीटे, नेमबाजांना व अधिकाऱ्यांना पाठविला जाणारी किरकोळ रक्कम, प्रवासखर्च, आकडेवारीचे विश्लेषण इ.खर्च संशोधक करतो.
- **संशोधन पूर्ण करण्यासाठी केलेले तात्पुरते नियोजन–**
- **काम–** मादक पदार्थाच्या सेवनाची जाणीव व त्यांचे मानवी आरोग्यावर होणारे परिणाम यावर आधारित प्रश्नावली तयार करणे.

कालावधी– ७ महिने

संशोधन पूर्णत्वाचे ढोबळ वेळापत्रक

अ.नं.	कामाचा तपशील	कालावधी
१.	प्रश्नावली विस्तारीत व विकसित करणे “महाराष्ट्रातील नेमबाजामध्ये मादक पदार्थांच्या सेवनाविषयीचे परिणाम व जाणीव” या विषयाशी संबंधित	७ महिने
२.	महाराष्ट्रातील नेमबाजी स्पर्धांचे नियोजन व त्यांच्या तारखांचे संकलन करणे(नेमबाज खेळाडूंचे ई–मेल, फोन नं. व राहण्याचा पत्ता)	२ महिने
२.	प्रिटींग साधनसामुग्री व निधीची उपलब्धता	२ महिने
३.	महाराष्ट्रातील वेगवेगळया ठिकाणाहून माहितीचे संकलन करणे व मिळालेली माहिती परत पाठविणे	१२ महिने
४.	माहिती व्यवस्थापन व आकडेवारी विश्लेषण	२ महिने
५.	अहवाल लेखन	५ महिने
	एकूण	३०महिने

अहवाल लेखन – आकडेवारी विश्लेषण व माहिती संकलन झाल्यानंतर मार्गदर्शकाच्या सुचनानुसार/सल्ल्यानुसार संशोधक अहवाल लिहीतील.

संशोधन अहवालामध्ये खालील प्रकरणाचा समावेश असेल.

१) प्रकरण पहिले – प्रस्तावना

२) प्रकरण दुसरे – संबंधित साहित्याचा आढावा

३) प्रकरण तिसरे– पद्धती

४) प्रकरण चौथे– परिणाम आणि चर्चा

५) प्रकरण पाचवे– सांराश, समारोप आणि शिफारशी

६) प्रकरण सहावे– ग्रंथसूची, संदर्भसूची आणि परिशिष्ट

संदर्भ :–Reference

Adegboyega, Joseph. Afolayan.(2012). Knowledge and use of performance enhancing drugs among Nigeria elite athletes.*Journal of Applied Chemistry, 1*(5), 31-38.

Baker, J. S., Graham, M. R., & Davies, B. (2006). Steroid and prescription medicine abuse in the health and fitness community: A regional study. *Eur. J. Intern. Med., 17*, 479–484.

Bloodworth, A. J., Petroczi, A., Bailey, R., Pearce, G., & McNamee, M. J. (2012). Doping and supplementation: the attitudes of talented young athletes. *Scand J Med Sci Sports., 22*(2), 293-301.

Bloodworth, A., & McNamee, M. (2010). Clean Olympians? Doping and anti-doping: The views of talented young British athletes. *Int J Drug Policy, 21*(4), 276-282.

Botre, F., & Pavan, A. (2009).Enhancement drugs and the athlete. *Phys Med Rehabil Clin N Am.,20*, 133–148.

Ehrnborg, C., & Rosen, T. (2009).The psychology behind doping in sport.*Growth Hormone & IGF Research*, *19,* 285-287.

Fitch, K. (2012). Proscribed drugs at the Olympic Games: permitted use and misuse (doping) by athletes. *Clin Med (Lond)., 12*(3), 257-260.

Gradidge, Philippe., Coopoo, Yoga., & Constantinou, Demitri. (2011). Prevalence of performance-enhancing substance use by Johannesburg male adolescents involved in competitive high school sports. *Archives of Exercise Health and Disease, 2* (2),114-119.

Holt, R. I. G., Erotokritou-Mulligan, I., &Sonksen, P. H. (2009).The history of doping and growth hormone abuse in sport.*Growth Hormone & IGF Research, 19,* 320-326.

Johnson, R. J., *et al.* (1988). *Current review of sports medicine*.(2nd edition). Philadelphia: Current Medicine Inc..

Kindlundh, A. M., Isacson, D. G., Berglund, L., & Nyberg, F. (1998).Doping among high school students in Uppsala, Sweden: A

presentation of the attitudes, distribution, side effects, and extent of use.*Scand. J. Soc. Med.*, *26*, 71–74.

Knotts, G. R. (2000). The central nervous system stimulants in drug abuse, *Journal of American School Health*, *6*(10), 535–356.

Lazuras, L., Barkoukis, V., Rodafinos, A., & Tzorbatzoudis, H. (2010). Predictors of doping intentions in elite-level athletes: a social cognition approach. *J Sport Exerc Psychol., 32*(5), 694-710.

Loraschi, A., Galli, N., & Cosentino, M. (2014).Dietary supplement and drug use and doping knowledge and attitudes in Italian young elite cyclists. *Clin J Sport Med., 24*(3), 238-244.

Mallia, L., Lucidi, F., Zelli, A., & Violani, C. (2013).Doping attitudes and the use of legal and illegal performance-enhancing substances among Italian adolescents.*J. Child. Adolesc. Subst. Abuse, 22*, 179–190.

Molobe, Ikenna. Daniel. (2012). Knowledge, attitude and practice on drug abuse among sports men and women in Lagos state, Nigeria.*International Journal of Medicine and Medical Sciences, 2*(3), 77-85.

Morente-Sanchez, J., & Zabala, M. (2013).Doping in sport: A review of elite athletes' attitudes, beliefs and knowledge. *Sports Med*, *43*(6), 395-411.

Nikolopoulos, D. D., Spiliopoulou, C., & Theocharis, S.E. (2011).Doping and musculoskeletal system: Short-term and long-lasting effects of doping agents. *Fundam.Clin. Pharmacol. 25*, 535–563.

Nocelli, L., Kamber, M., Francois, Y., Gmel, G., & Marti, B. (1998).Discordant public perception of doping in elite versus recreational sport in Switzerland.*Clinical Journal of Sports Medicine, 8*, 195-200.

Nolte, K., Steyn, B. J. M., Kruger, P. E., & Fletcher, L. (2014).Doping in sport: Attitudes, beliefs and knowledge of competitive high-school athletes in Gauteng Province. *S Afr J SM, 26*(3),81-86.

Petroczi, A., & Aidman, E. (2008). Psychological drivers in doping: The life-cycle model of performance enhancement. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy, 3*(7), 1747-1759.

Petroczi, A., & Aidman, E. (2009).Measuring explicit attitude toward doping: Review of the psychometric properties of the Performance Enhancement Attitude Scale. *Psychology of Sport and Exercise, 10,* 390-396.

Saugy, M., Robinson, N., Saudan, C., Baume, N., Avois, L., & Mangin, P. (2006).Human growth hormone doping in sport.*Br. J. Sports Med., 40 (Suppl 1),* 35–39.

SeifBarghi, T., Halabchi, F., Dvorak, J., & Hosseinnejad, H. (2015).How the Iranian Football Coaches and Players Know About Doping? *Asian J Sports Med., 6*(2), e24392. doi: 10.5812/asjsm.6(2) 2015.24392.

Sjoqvist, F., Garle, M., & Rane, A. (2008). Use of doping agents, particularly anabolic steroids, in sports and society. *Lancet, 371*, 1872–1882.

Striegel, H., Simon, P., Frisch, S., Roecker, K., Dietz, K., Dickhuth, H. H., & Ulrich, R. (2006). Anabolic ergogenic substance users in fitness-sports: A distinct group supported by the health care system. *Drug Alcohol.Depend.,81*, 11–19.

Tokish, J. M., Kocher, M. S., & Hawkins, R. J. (2004). Ergogenic aids: A review of basic science, performance, side effects, and status in sports. *Am. J. Sports Med., 32*, 1543–1553.

Wanjek, B., Rosendahl, J., Strauss, B., & Gabriel, H. H. (2007).Doping, drugs and drug abuse among adolescents in the State of Thuringia (Germany): prevalence, knowledge and attitudes. *Int J Sports Med., 28*, 346–353.

Yusuf, F. A. (2010). Factors influencing substance abuse among undergraduate students in Osun State, *African Research Review, 4*(17), 330-340.

श्री.भोसले बी.डी. डॉ.भास्कर माने

(संशोधक विद्यार्थी) (मार्गदर्शक)